

## SÈRIE 3

## Exercici 1 (comú a ambdues opcions)

## Qüestió prèvia

**NOTA:**

*No es pretén obligar l'alumne a fer la demostració que segueix, ni a justificar les formules que utilitza. S'inclou aquest paràgraf en el present solucionari tan sols per recordar les possibles vies d'accés als resultats numèrics que els alumnes poden utilitzar en resoldre els següents paràgrafs.*

Per punt mort o llindar de rendibilitat s'entén aquella situació d'una empresa en la que no registra ni pèrdues, ni beneficis; és a dir aquella per a la qual s'acompleix:

$$\text{Ingressos totals (IT)} = \text{Costos totals (CT)}.$$

Com sigui que els ingressos totals es poden expressar per mitjà de la multiplicació de preus per quantitats:

$$IT = p \cdot q$$

i que els costos totals són, per definició, el conjunt de costos variables i fixos:

$$CT = CV + CF$$

s'obtenen, per tant, les dues formules següents

$$\text{Unitats venudes del llindar de rendibilitat} = \frac{\text{Costos fixos}}{\text{preu} - \text{cost variable unitari}}$$

quan el punt mort s'expressa en unitats, és a dir el nombre d'unitats que cal vendre per a cobrir els costos tant fixos com variables

ó

$$\text{Vendes del llindar de rendibilitat} = \frac{\text{Costos fixos}}{1 - \frac{\text{Cost variable unitari}}{\text{preu}}}$$

quan s'expressa en unitats monetàries (€)

Òbviament el resultat que s'obté d'aquesta segona expressió es pot deduir correctament també, en multiplicar la primera pel corresponent preu de venda del producte.

a)

Hem d'obtenir abans la xifra de costos fixos i el cost variable unitari. En el nostre cas:

<i>Cost variable unitari</i>		
<i>Preu de compra de la gasolina</i>		0.54 €.
<i>Promoció</i>		0.06 €
	TOTAL	0.60 €
 <i>Costos fixes</i>		
<i>Despeses de personal</i>		1.700 €.
<i>Lloguer</i>		1.300 €
<i>Manteniment</i>		600 €
<i>Altres costos (electricitat, etc.)</i>		900 €
	TOTAL	4.500 €

En aplicació del que s'ha exposat en els anteriors paràgrafs el nombre de litres que haurà de vendre la gasolinera abans de no incórrer en pèrdues és:

$$\text{Litres mínims} = \frac{4.500}{0.75 - 0.60} = 30.000 \text{ litres}$$

$$\text{Vendes mínimes} = \frac{4.500}{1 - (0.60/0.75)} = 22.500 \text{ €}$$

b)

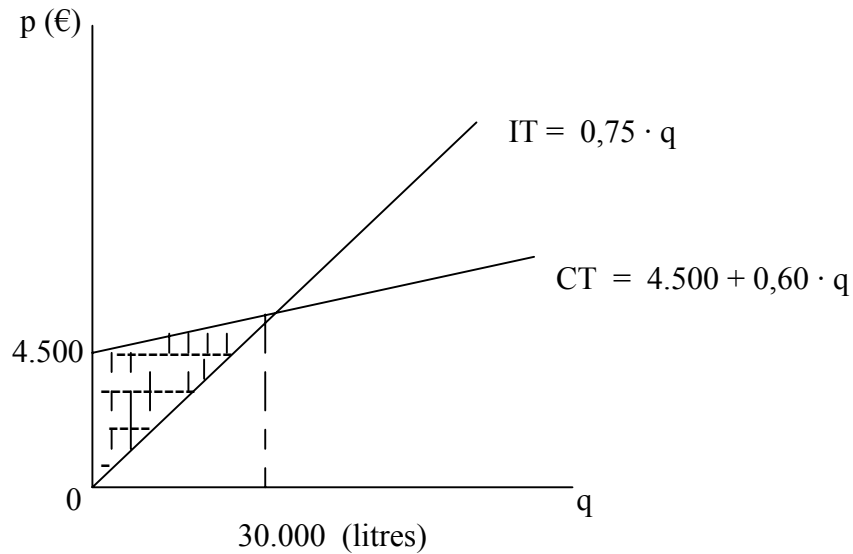
Amb un 10 % d'augment en el nombre de litres venuts, la gasolinera passaria de comercialitzar (24.000 / 0.75 =) 32.000 litres a 35.200 litres per setmana. Segons l'enunciat aquest fet afectaria al preu de compra de benzina, aconseguint-se una rebaixa del preu d'adquisició de 0.54 € a 0.51 € Els costos unitaris assolirien la xifra de (0.51 + 0.06 =) 0.57 €, mentre que els fixos no variarien.

El benefici de l'empresa s'obté en el present cas:

$$\text{Benefici} = 0.75 \cdot q - (4.500 + 0.57 \cdot q) = 0.18 \cdot q - 4.500$$

$$\text{Benefici} = (0.18 \cdot 35.200) - 4.500 = 6.336 - 4.500 = 1.836 \text{ €}$$

c)



d)

El llindar de rendibilitat permet a l'empresa patrimonial saber quina quantitat ha de vendre la gasolinera, com a mínim, per no perdre diners. A partir d'aquesta quantitat tindrà beneficis i en cas de no arribar-hi, obtindria pèrdues.

En el cas de l'enunciat les xifres demostren que la gasolinera és poc per sobre del punt mort, per la qual cosa aportarà beneficis, malgrat que en poca quantitat. Cal suposar que la majoria d'assessors no aconsellarien aquesta inversió pels escassos beneficis que aporta la gasolinera.

#### PAUTA DE CORRECCIÓ:

En els dos primers apartats, més que la exactitud numèrica, s'ha d'avaluar l'encert en l'assignació dels costos i la correcció en l'aplicació de les fórmules, és a dir la comprensió del què es demana a l'enunciat.

Si bé en el darrer apartat sembla lògica la conclusió exposada, el corrector avaluarà també com a correcta la resposta de l'alumne en sentit contrari, sempre que basi la seva explicació en el fet que la gasolinera dóna beneficis (tot ignorant la relativitat del seu import) i que mantingui una coherència en els arguments adduïts.

**OPCIÓ A****Exercici 2****a)**

*El període mitjà de maduració de l'empresa ve determinat pel nombre de dies que hi ha entre la data de pagament per l'adquisició de les matèries primeres, mercaderies o factor productiu i el moment de la seva recuperació per mitjà de la venda de les mercaderies o productes acabats i el corresponent cobrament posterior. El període mitjà de maduració està format per (sots)períodes de caràcter parcial, com ara :*

- *Termini d'emmagatzemament de materials, que quantifica la rotació de primeres matèries i/o productes en curs de fabricació en el magatzem.*
  - *És la freqüència amb què es renoven les primeres matèries*
- *Termini de fabricació que expressa l'immobilització de fons provocada pel procés productiu de l'empresa.*
  - *Es pot definir com el temps que passa des de la incorporació de la primera matèria fins l'obtenció del producte:*
- *Termini d'emmagatzemament de mercaderies i/o productes acabats, que quantifica la rotació de les vendes*
  - *Es pot definir com el temps que passa des de l'elaboració del producte fins a la seva venda*
- *Termini de pagament, que expressa el finançament aconseguit per l'empresa prop dels seus proveïdors*
- *Termini de cobrament, que quantifica la rotació pel que fa a clients i deutors*

**b)**

*En analitzar la complexitat de les dues empreses, resulta evident que la fleca gaudirà d'un període mitjà de maduració més petit que el del constructor, ja que el procés de transformació i les característiques d'un i altre negoci així ho determinen:*

<i>(Sots)període</i>	<i>Fleca</i>	<i>Constructor</i>
<i>Primeres matèries en el magatzem</i>	<i>Dies, per ser material amb data de caducitat</i>	<i>Habitualment mesos, atès que no pateixen cap desgast</i>
<i>Fabricació</i>	<i>Dies, àdhuc hores</i>	<i>Dies, setmanes o mesos</i>
<i>Vendes</i>	<i>Dies, àdhuc hores</i>	<i>Setmanes o mesos</i>
<i>Cobrament</i>	<i>Immediat, venda al comptat</i>	<i>Ajornat, amb fórmules de pagament a termini</i>

*El termini de pagaments és possiblement l'únic (sots)període en que ambdues empreses poden coincidir en valor: normalment mesos.*

**PAUTA DE CORRECCIÓ:**

**En els primer apartat haurà d'avaluar-se, per sobre de la denominació concreta dels diversos (sub)períodes, la correcció en la seva definició i/o formulació.**

**En el segon apartat s'haurà de tenir en compte, atès que l'enunciat pretén esbrinar si l'alumne sap aplicar els conceptes teòrics del primer apartat, l'adequació de la resposta de l'alumne als períodes esmentats en el solucionari.**

**Exercici 3**

*La situació i/o ambient d'incertesa és aquella en què es coneixen els estats de la natura però no la probabilitat que es produeixi cadascun d'aquests estats. Davant d'aquest fet diversos autors han desenvolupat mètodes per quantificar la probabilitat d'esdeveniment dels successos.*

**a)**

*El mètode de Laplace assigna la mateixa probabilitat a cada estat de la natura; per la qual cosa es quantificarà aquest valor en aquest cas en  $1/3$ . Així el valor esperat de cada estratègia serà:*

$$V E_{\text{blat}} = (90 \cdot 1/3) + (300 \cdot 1/3) + (-60 \cdot 1/3) = 110$$

$$V E_{\text{ordi}} = (54 \cdot 1/3) + (255 \cdot 1/3) + (42 \cdot 1/3) = 117$$

$$V E_{\text{blat de moro}} = (-63 \cdot 1/3) + (327 \cdot 1/3) + (81 \cdot 1/3) = 115$$

*Segons el mètode de Laplace, el pagès hauria de triar l'estratègia de produir ordi, ja que és la que té un valor esperat més gran.*

**b)**

*El mètode d'Hurwicz és una combinació entre el criteri pessimista i l'optimista. Assigna probabilitat només als estats de la natura més i menys favorable, en base als coeficients d'optimisme relatiu  $\alpha$  (que ha d'estar entre 0 i 1) i de pessimisme relatiu (definit com a  $1-\alpha$ ). en relació al desenllaç, respectivament. El coeficient d'optimisme el marca qui pren les decisions; per la qual cosa varia segons l'optimisme del responsable d'adopció de les decisions.*

*D'acord amb aquest criteri, només interessan la mitjana ponderada dels valors màxims i mínims, és a dir, els millors i els pitjors de cada estratègia, ja que se suma el millor resultat de cada estratègia (ponderat amb el coeficient d'optimisme) i el pitjor resultat de cada estratègia (ponderat amb el coeficient de pessimisme).*

*En el present exemple es quantifiquen aquest valors en:*

$$\text{Coeficient d'optimisme: } \quad \mathbf{0.6}$$

$$\text{Coeficient de pessimisme: } \quad 1 - 0.6 = \mathbf{0.4}$$

*I, per tant, el valor esperat de cada estratègia serà:*

$$V E_{\text{blat}} = (300 \cdot 0.6) + (-60 \cdot 0.4) = 156$$

$$V E_{\text{ordi}} = (255 \cdot 0.6) + (42 \cdot 0.4) = 169.8$$

$$V E_{\text{blat de moro}} = (-63 \cdot 0.4) + (327 \cdot 0.6) = 171$$

*Segons el mètode d'Hurwicz, el pagès hauria de triar l'estratègia de produir blat de moro, ja que és la que té un valor esperat més gran.*

#### **PAUTA DE CORRECCIÓ:**

**En l'exercici haurà d'avaluar-se, més que la correcció numèrica dels càlculs, que l'alumne demostrï que coneix els dos mètodes i sap diferenciar-los. Per tant, no es podrà valorar com a resolt si no existeix coherència entre la proposta de producte i el resultat numèric obtingut.**

#### **Exercici 4**

*Una comptabilitat duta amb aquests criteris no s'ha d'acceptar com a vàlida. En virtut del principi de Correlació d'Ingressos i Despeses s'ha de comptabilitzar tan els ingressos com les despeses que corresponguin a un mateix període. S'inclouen, per tant, les despeses - malgrat no haver estat pagades - en què s'ha incorregut per obtenir els ingressos del període, àdhuc si no s'han realitzat. Cal, per tant, que cada empresa defineixi els regles que estableixen la correcta imputació de despeses i/o ingressos als diversos períodes comptables.*

#### **PAUTA DE CORRECCIÓ**

**El present exercici pretén esbrinar si l'alumne coneix els regles mínims de confecció d'una comptabilitat, per mitjà d'un exemple pràctic. Per això el corrector avaluarà els arguments aportats per l'alumne.**

#### **Exercici 5**

*Quan s'afirma que l'empresa és una organització es vol dir que l'empresa és formada per persones que, malgrat tenir actituds diferents, actuen per assolir una finalitat comuna i que disposen de mitjans per aconseguir-los.*

*Aquestes persones poden desenvolupar papers i objectius diferents però estan lligades per relacions de dependència i estan vinculades a una determinada estructura i a una direcció que persegueix un pla comú.*

#### **PAUTES DE CORRECCIÓ**

**El present exercici pretén esbrinar el coneixement teòric per part de l'alumne. Per això el corrector avaluarà l'adequació de la resposta al present solucionari, àdhuc la correcció terminològica en l'escrit de l'alumne.**

**OPCIÓ B****Exercici 2****NOTA:**

*.Malgrat que no es demana que l'alumne quadri el Balanç, es preenta així la solució en considerar que és una forma més entenedora*

a) ACTIU		PASSIU	
IMMOBILITZAT	81.000	NO EXIGIBLE	99.000
Construccions	70.000	Capital social	40.000
Propietat industrial	16.000	Reserva legal	12.000
Aplicacions informàtiques	14.000	Pèrdues i Guanys	47.000
Amortització acumulada	( 19.000)		
		EXIGIBLE A LLARG	21.000
EXISTÈNCIES	29.000	Proveïdors d'immobilitzat a llarg	16.000
Mercaderies	29.000	Efectes a pagar a llarg termini	5.000
		EXIGIBLE A CURT	178.000
REALITZABLE	185.000	Creditors prestacions serveis	160.000
Inversions financeres temporals	110.000	Deutes a curt termini	8.000
Clients	15.000	Acomptes de clients	10.000
Deutors	42.000		
Acomptes als proveïdors	18.000		
DISPONIBLE	3.000		
Caixa	3.000		
<b>TOTAL</b>	<b>298.000</b>	<b>TOTAL</b>	<b>298.000</b>

**b)**

Per analitzar la situació financera a llarg termini cal comparar l'actiu de l'empresa amb el seu exigible total (tan a llarg com a curt termini). Tanmateix en aquesta comparació hom ha d'utilitzar el concepte "valor de liquidació de l'actiu", atès que el valor dels elements de l'actiu d'una empresa en funcionament difereix de l'import que hom pot obtenir en un procés de liquidació de l'empresa. No hi ha un criteri indiscutible sobre con quantificar l'esmentat valor de liquidació; existeix però un cert consens en concretar aquesta xifra en un percentatge del valor total de l'actiu, essent el 50 % una quantificació utilitzada sovint.

Així:

Valor comptable de l'actiu:	298.000 €
Valor de liquidació de l'actiu:	149.000 €
(50 % del valor anterior)	
Exigible total (a curt i a llarg termini)	199.000 €

*D'aquestes xifres cal deduir que l'empresa es troba en situació d'insolvència financera definitiva (a llarg termini o fallida (si s'empren termes jurídics), ja que l'exigible supera el valor (de liquidació) de l'actiu.*

### PAUTA DE CORRECCIÓ:

**En aquest exercici es pretén que l'alumne demostrï que sap identificar les masses patrimonials i interpretar-les. Per això és important que l'alumne faci referència en l'apartat b) al valor de liquidació de l'actiu d'una empresa i no tan sols al seu valor comptable, malgrat que la seva valoració d'aquest criteri difereixi de l'aportada en aquest solucionari.**

**Així, en el darrer apartat s'ha d'avaluar la coherència de la resposta de l'alumne tant amb la quantificació del valor de liquidació que l'alumne hagi fet, com amb les xifres que hagi obtingut en l'apartat a) anterior, sobre tot en el cas que hagi comès un error de càlcul i/o d'ubicació d'algun dels comptes inclosos en l'enunciat.**

### Exercici 3

#### **NOTA:**

*Atès l'inusual caràcter obert d'aquest exercici, en el qual es pretén que el corrector avaluï la coherència entre les propostes i les justificacions adduïdes per l'alumne, el present solucionari intenta tan sols recordar breument (i sense ànim d'exhaustivitat) els criteris en els que han de basar els alumnes la seva argumentació*

#### **a)**

*Els arguments a emprar per a la ubicació d'una empresa poden resumir-se en els següents criteris:*

- *Costos de terrenys i/o construcció*
- *Proximitat al mercat, bàsicament a la demanda*
- *Facilitat de connexió amb proveïdors*
- *Facilitat d'accés a primeres matèries i/o altres aprovisionaments*
- *Avantatges del mercat laboral: prestacions més grans, flexibilitat de la normativa, etc.*
- *Costos i qualificació del personal*
- *Fiabilitat dels sistema de comunicacions*
- *Ajuts de les administracions públiques*
- *...*

#### **b)**

*Una empresa pot adoptar una de les formes jurídiques següents:*

- *Empresari individual*
- *Societats personalistes (sense limitació de responsabilitat)*
  - *Societat col·lectiva*



- Societat comanditària
- Societats capitalistes (amb limitació de responsabilitat)
  - Societat de Responsabilitat Limitada (S.L.)
  - Societat Anònima (S.A.)
  - Societats d'Economia Social, entre les quals:
    - Cooperatives
    - Societats Anònimes Laborals
    - Mútues, etc.

## PAUTES DE CORRECCIÓ

**Com ja s'ha esmentat l'exercici pretén que el corrector avalui la coherència entre les propostes i les justificacions adduïdes per l'alumne.**

### Exercici 4

*Un fons de maniobra positiu garanteix el funcionament de l'empresa a curt termini, atès que possibilita que amb l'actiu circulant n'hi hagi prou per liquidar la totalitat del passiu exigible a curt termini, tot restant encara liquiditat per fer front a una part dels deutes a llarg termini.*

*Un fons de maniobra negatiu significa que una part del passiu circulant finança l'actiu fix, o bé que amb l'actiu circulant no n'hi ha prou per liquidar tots els deutes a curt termini. Un fons de maniobra ha de valorar-se, en bona teoria, com un a situació preocupant per a l'empresa.*

*Tanmateix, en alguns sectors (com el del comerç detallista d'alimentació) un fons de maniobra negatiu pot ser avaluat com favorable a l'empresa, per tal com es produeix com a resultat de l'acció conjunta d'un ajornament important dels pagaments a proveïdors (fet que provoca una xifra elevada d'exigible a curt) i una reducció dràstica dels terminis de cobrament de clients (fet que provoca la quasi inexistència de realitzable financer). Un possible valor negatiu del fons de maniobra ha de ser interpretat en aquest cas com a conseqüència d'una bona gestió financera.*

*Cal destacar una situació, la suspensió de pagaments, es a dir quan l'empresa és davant un desequilibri financer a curt termini. L'única sortida és recuperar aquesta capacitat de pagament per mitjà d'un augment dels recursos propis o bé incrementant les fonts de finançament a llarg termini.*

## PAUTES DE CORRECCIÓ

**El present exercici pretén esbrinar si l'alumne comprén a la realitat la virtualitat del fons de maniobra. Per tant hom haurà d'avaluar més el contingut de la resposta que la correcció terminològica.**

**Exercici 5**

*L'assentament es pot definir com l'acte d'enregistrament d'una transacció econòmica als llibres de comptabilitat (bàsicament en el llibre diari) d'una empresa. Com a conseqüència de l'aplicació del mètode de la partida doble cada assentament fa una anotació del mateix import global en el deure i en l'haver.*

*Que la suma dels imports del deure coincideixin amb la dels de l'haver es coneix per l'expressió "quadrar l'assentament". Aquesta condició significa tan sols la correcció tècnica de l'anotació realitzada, però òbviamment no avalua el contingut de l'anotació.*

**PAUTES DE CORRECCIÓ**

**El present exercici pretén esbrinar el coneixement teòric per part de l'alumne. Per això el corrector avaluarà l'adequació de la resposta al present solucionari, àdhuc la correcció terminològica en l'escrit de l'alumne.**